

Pressemitteilung

Förderung des modellbasierten Lernens im naturwissenschaftlichen Unterricht [Kiel, Februar 2026] – Das Erasmus+-Projekt „**EMPOWER** - Empowering Teachers for Science Learning Through Modelling-based Approaches“ möchte den naturwissenschaftlichen Unterricht in ganz Europa verändern, indem es Lehrkräften innovative Instrumente und Strategien für modellbasiertes Lernen an die Hand gibt. Dieser Ansatz, der sich seit Anfang der 2000er Jahre bewährt hat, bezieht Lernende in authentische naturwissenschaftliche Arbeitsweisen ein, indem er den Schwerpunkt auf die Erstellung, Bewertung und Weiterentwicklung von Modellen legt und so zur Entwicklung naturwissenschaftlicher Kompetenz beiträgt.

Das EMPOWER-Projekt bringt führende Forschende und Lehrkräfte aus Deutschland, Zypern, den Niederlanden und Spanien zusammen, um einen Rahmen für die Integration von modellbasiertem Lernen in den naturwissenschaftlichen Unterricht zu entwickeln. Im Rahmen des Projekts werden modulare Online-Selbstlernkurse und Unterrichtsmaterialien erstellt, um inklusive, forschungsorientierte Lernumgebungen zu fördern.

Die wichtigsten Aktivitäten von EMPOWER

- Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Rahmens für modellbasiertes Lernen auf Grundlage der lokalen Bedürfnisse von Lehrkräften, nationaler Lehrpläne und von Forschungsergebnissen.
- Kostenlose Online-Selbstlernkurse und Unterrichtsmaterialien in Deutsch, Englisch, Niederländisch, Griechisch und Spanisch, um Lehrkräfte bei der Integration modellbasierten Lernens in ihren Unterricht zu unterstützen.
- Einjährige Zusammenarbeit mit Lehrkräften der beteiligten Partnerländer, um Unterrichtsmaterialien zu entwickeln und zu testen, die Lehrkräfte in ganz Europa problemlos einsetzen können.
- Organisation von Webinaren, Konferenzen und Multiplikatorveranstaltungen, darunter drei Modellierungsfestivals in Zypern, den Niederlanden und Spanien sowie eine Abschlusskonferenz in Zypern.
- Fokus auf die berufliche Weiterbildung von Lehrkräften, um ihr Selbstvertrauen und ihre Kompetenz im modellbasierten Lernen zu stärken.

Erwartete Auswirkungen

EMPOWER hat folgende Ziele:

- **Verbesserung der Kompetenz der Lehrkräfte** und Stärkung ihres Selbstvertrauens im modellbasierten Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht.
- **Verbesserung des Engagements und des Verständnisses der Lernenden** für naturwissenschaftliche Konzepte durch forschungsorientiertes Lernen.
- **Förderung von Innovationen in der naturwissenschaftlichen Bildung** durch die Integration authentischer wissenschaftlicher Arbeitsweisen in den Unterricht.
- **Unterstützung von Inklusion und mehrsprachigem Zugang**, um sicherzustellen, dass Ressourcen in verschiedenen europäischen Kontexten verfügbar sind.

Durch die Unterstützung der beruflichen Weiterbildung von Lehrkräften trägt EMPOWER zur langfristigen Qualitätsverbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts und der Lernergebnisse der Lernenden bei. Weitere Informationen finden Sie unter <https://empower-modelling.eu> oder bei Anfragen per Mail an empower@leibniz-ipn.de.